

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

1c868 U.S. PTO
09/785413
02/20/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月21日

願 番 号

Application Number:

特願2000-078715

願 人

Applicant (s):

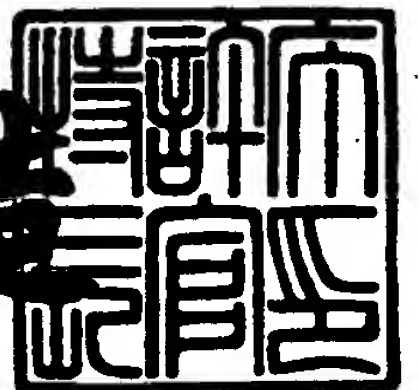
富士写真フイルム株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年10月20日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 FJ2000-002

【提出日】 平成12年 3月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 7/18

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号
 富士写真フイルム株式会社内

 【氏名】 川島 巖

【特許出願人】

 【識別番号】 000005201

 【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100083116

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 松浦 憲三

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 012678

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9801416

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像送信装置及びプリントシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 プリント画像をプリンタに送信する画像送信装置において、
画像を撮像又は入力する画像入力手段と、

前記入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズが前記
プリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別
手段と、

前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は
編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイ
ズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、

前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別
されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像として前記プリンタに送信し
、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像を
前記プリンタに送信する通信手段と、

を備えたことを特徴とする画像送信装置。

【請求項 2】 前記入力した画像を表示する表示手段と、

前記表示した画像をプリントする際のプリント範囲情報及び解像度情報のうち
の少なくとも 1 方のプリント情報を入力設定する入力手段と、

前記プリント情報に基づいて画像を編集処理する情報処理手段と、

を備えたことを特徴とする請求項 1 の画像送信装置。

【請求項 3】 前記通信手段は、プリンタからプリンタの解像度及びプリン
ト用紙条件のうちの少なくとも 1 方のプリント条件を受信し、

前記表示手段は、前記プリント条件を表示し、

前記入力手段は、前記プリント条件に基づいたプリント情報を入力することを
特徴とする請求項 2 の画像送信装置。

【請求項 4】 画像を撮像又は入力する画像入力手段と、前記入力した画像
を表示する第 1 の表示手段と、前記表示した画像をプリントする際のプリント情
報を入力設定する第 1 の入力手段と、前記入力した入力画像又は該入力画像を前

記プリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかな否かを判別する判別手段と、前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像と前記プリント情報とを送信し、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像と前記プリント情報とを前記プリンタに送信する第 1 の通信手段とを備えた画像送信装置と、

前記第 1 の通信手段から送信された画像とプリント情報とを受信する第 2 の通信手段と、少なくとも前記プリント情報を表示する第 2 の表示手段と、前記受信した画像又は前記受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタと、

から構成されることを特徴とするプリントシステム。

【請求項 5】 前記第 2 の通信手段は、プリンタの解像度及びプリント用紙条件のうちの少なくとも 1 方のプリント条件を送信し、

前記第 1 の通信手段は、プリンタから前記プリント条件を受信し、

前記第 1 の表示手段は、前記プリント条件を表示し、

前記第 1 の入力手段は、前記プリント条件に基づいたプリント情報を入力することを特徴とする請求項 4 のプリントシステム。

【請求項 6】 前記第 2 の表示手段が表示した画像又はプリント情報を所望の情報に編集する第 2 の入力手段をプリンタに備えたことを特徴とする請求項 4 又は 5 のプリントシステム。

【請求項 7】 前記プリント情報は、プリント数量、プリントサイズ情報、トリミング情報、プリント用紙情報、プリント色調情報及びプリント濃度情報のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 4、5 又は 6 のプリントシステム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像送信装置及びプリントシステムに係り、特に画像送信装置で入力した画像を編集し、編集後のプリント画像をプリンタに送信する画像送信装置及びプリントシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、電子カメラで記録した画像を無線で直接プリンタに送信してプリントを指示する電子カメラが知られている。

【0003】

また、特開平9-261619号の公報には、建築施工現場の状況をテレビカメラによって撮影し、その静止画を携帯電話の無線通信網によって送信し、受信部は、受信した静止画像をモニターテレビによって映し出すとともに録画用ビデオによって録画し、プリンターによってプリントアウトする施工現場のモニター監視システムが示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の電子カメラでは、記録した画像を無線でプリンタに送信してプリントを指示する際に、1枚の画像をそのままプリントすることしか指示できないという不具合を生じていた。したがって、同じ画像を複数枚プリントする際には必要な枚数分の画像を送信する必要があった。また、トリミングをする場合には、実際にはプリントされない領域の画像データもプリンタに送信してプリンタ側でトリミングを実施していたため、無駄な送信時間を要していた。

【0005】

また、特開平9-261619号の公報に示されているモニター監視システムも、送信側のテレビカメラや携帯電話側から編集したプリント画像を送信することは不可能であった。

【0006】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、入力画像を編集処理し、プリントに必要な情報からプリント画像を生成してプリンタに送信するようにし

て、短時間で所望の画像をプリントすることが可能な画像送信装置及びプリントシステムを提供することを目的としている。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために請求項 1 に記載の発明は、プリント画像をプリンタに送信する画像送信装置において、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、前記入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズが前記プリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別手段と、前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像として前記プリンタに送信し、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像を前記プリンタに送信する通信手段とを備えたことを特徴としている。

【 0 0 0 8 】

本発明によれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像としてプリンタに送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像をプリンタに送信する通信手段とを備えたので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され、短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【 0 0 0 9 】

また、前記目的を達成するために請求項 4 に記載の発明は、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、前記入力した画像を表示する第 1 の表示手段と、前記表

示した画像をプリントする際のプリント情報を入力設定する第1の入力手段と、前記入力した入力画像又は該入力画像を前記プリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別手段と、前記判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、前記入力画像又は編集画像の画像サイズが前記プリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、前記判別手段によって前記入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像と前記プリント情報とを送信し、大きいと判別されると、前記画像処理手段によって生成されたプリント画像と前記プリント情報とを前記プリンタに送信する第1の通信手段とを備えた画像送信装置と、前記第1の通信手段から送信された画像とプリント情報とを受信する第2の通信手段と、少なくとも前記プリント情報を表示する第2の表示手段と、前記受信した画像又は前記受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタとから構成されることを特徴としている。

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した画像を表示する第1の表示手段と、表示した画像をプリントする際のプリント情報を入力設定する第1の入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像をプリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像とプリント情報とを送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像とプリント情報とをプリンタに送信する第1の通信手段とを備えた画像送信装置と、第1の通信手段から送信された画像とプリント情報とを受信する第2の通信手段と、少なくともプリント情報を表示する第2の表示手段と、受信した画像又は受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタとから構成されて

いるので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され、短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【 0 0 1 1 】

【発明の実施の形態】

以下添付図面に従って、本発明に係る画像送信装置及びプリントシステムの好ましい実施の形態について詳説する。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、本発明に係る画像送信装置及びプリントシステムの実施の形態を示すブロック図である。

【 0 0 1 3 】

画像の送信装置である電子カメラ 1 0 は、被写体の像を C C D（固体撮像素子） 1 4 に結像するためのレンズ群 1 6 と、結像した被写体像を光電変換して画像のアナログ信号として出力する C C D（画像入力手段） 1 4 と、C C D 1 4 から出力された画像のアナログ信号をデジタル信号に変換する A / D 変換器 1 8 とを備えている。

【 0 0 1 4 】

また、電子カメラ 1 0 の情報処理手段 2 0 は、電子カメラ 1 0 全体の制御、画像データの取得形態に応じて画像データのサンプリングタイミング等の制御、表示している画像の編集及びプリント情報の生成及び、入力した画像サイズがプリント時に必要な画像サイズよりも大きいかな否かを判別する処理を行う。

【 0 0 1 5 】

また、電子カメラ 1 0 には、画像サイズの変更（リサイズ処理）、シャープネス補正、ガンマ補正、コントラスト補正、ホワイトバランス補正等の処理を行う画像処理手段 2 2 と、画像データを一時的に記憶しておくメモリバッファ 2 4 と、電子カメラ 1 0 に設けられている図示しない記録ボタンや通信ボタン、送信ボタン、ファンクションスイッチ、カーソルキー、確定スイッチ等が設けられている入力手段 2 6 と、画像データ等の情報を J P E G や モーション J P E G に代表される手法で圧縮したり、圧縮したデータを伸張する処理を行うとともに、着脱可能な記録媒体 2 8 に記録したり読み出したりするためにデータを変換する記録

媒体 I / F 3 0 とが設けられている。

【 0 0 1 6 】

記録媒体 2 8 は、メモリーカードや M O 等の半導体、磁気記録、光記録に代表される着脱可能な記録媒体である。また、図示していないが、音声情報を併せて記録可能な構成としてもよい。

【 0 0 1 7 】

画像データ、プリント条件等の情報を通信によって外部の機器と送受信する場合に用いる電子カメラ 1 0 の通信手段 3 2 は、通信を行う際の搬送波を生成する発振部を含むとともに、該搬送波にデータを乗せて送信する送信部と、受信した搬送波に乗せられているデータを分離する処理を行う受信部と、データの送信・受信の切り換えを行う切替回路とから構成されている。通信手段 3 2 には、搬送波及びデータを送受信するアンテナ 3 6 が設けられている。

【 0 0 1 8 】

また電子カメラ 1 0 には、入力した画像データと、プリント情報と、通信手段を介してプリンタから受信したプリント条件とを表示する表示手段 3 8 と、表示手段 3 8 に表示するためのデータを変換する D / A 変換器 4 0 と、通信相手の属性が記憶されている属性レジスタ 4 2 と、電子カメラ 1 0 に設けられている各素子に電力を供給する電源部 4 4 とが設けられている。

【 0 0 1 9 】

なお、図示していないが情報処理手段 2 0 には動作プログラムや各定数が記憶されている R O M と、プログラム実行時の作業領域となる記憶手段である R A M とが設けられている。

【 0 0 2 0 】

図 1 に示すプリンタ 5 0 の制御ユニットは、プリンタ 5 0 の全般の処理を司るとともに、表示している画像の編集及びプリント情報の編集を行う C P U （情報処理手段） 5 2 と、実行プログラムや画像データ等のデータを記録する着脱可能な H D D （ハードディスクドライブ） 5 4 と、プリント情報やプリント画像を表示する表示手段 5 8 と、利用者がプリンタ 5 0 に対してプリント情報や処理を入力する入力手段 6 0 と、電子カメラ 1 0 その他の外部機器とデータの送受信を行

うための発振部を備えた通信手段 6 2 と、搬送波にデータを乗せて送信する送信部と、受信した搬送波に乗せられているデータを分離する処理を行う受信部とデータの送信・受信の切り換えを行う切替回路とから構成されている複数の送受信部 6 3、6 3 と、搬送波及びデータを送受信するアンテナ 6 4、6 4 と、プリンタユニットやスキャナー等と通信で画像データを送受信するための汎用のインターフェース 6 8 と、CPU 5 2 のプログラムやプリント条件等の定数が記憶されているとともに CPU 5 2 の作業領域となる記憶手段の ROM・RAM 7 0 が設けられている。

【 0 0 2 1 】

プリンタ 5 0 のプリンタユニット（プリント手段）は、制御ユニットと通信して画像データを受信するためのインターフェース 7 2 と、プリンタユニットの情報処理装置の作業領域となる記憶手段である RAM 7 4 と、給紙部 7 6 から印刷用紙を給紙して印刷後に出力トレイ 7 8 に印刷用紙を排出するプリントエンジン 8 0 とから構成されている。

【 0 0 2 2 】

前述のとおり構成された電子カメラ 1 0 の撮影処理について説明する。

【 0 0 2 3 】

撮影する像は、レンズ群 1 6 を介して CCD（固体撮像素子）1 4 の受光面に結像される。そしてこの被写体像は CCD 内の各センサで光の入射光量に応じた量の電荷信号に光電変換される。撮像タイミング信号によって CCD 1 4 に蓄積された電荷信号は順次出力されて、A/D 変換器 1 8 によって R、G、B のデジタル画像データに変換される。

【 0 0 2 4 】

このようにして得られた画像データは、画像処理手段 2 2 にて増幅やノイズの低減処理が実施され、一時期メモリバッファ 2 4 にデータを記憶する。情報処理手段 2 0 は、前記メモリバッファ 2 4 に記憶されている画像データを逐 D/A 変換器 4 0 に伝達して表示手段 5 8 に表示している。

【 0 0 2 5 】

利用者が入力手段 2 6 に設けられている記録ボタンを押すと、被写体を撮影す

るモードに入る。すると情報処理手段 2 0 は記録媒体 I / F 3 0 に対して画像データを順次記録媒体 2 8 に記録する処理を行う。利用者が入力手段 2 6 に設けられている送信ボタンを押すと、情報処理手段 2 0 は指定された画像データを順次記録媒体 2 8 から読み出して、指定の書式（圧縮処理や通信エラー訂正機能処理を実施した後の書式を含む）に変換したのちに通信手段 3 2 とアンテナ 3 6 とを介してパソコンやプリンタ等の外部機器に送信する処理を実行する。

【 0 0 2 6 】

また、利用者がプリントする画像を編集する際には、入力手段 2 6 に設けられているカーソルキーを操作してプリントする画像を選択し、ファンクションスイッチを「プリント編集」のファンクションに設定して画像の編集を行う。このとき、通信手段 3 2 はプリンタ 5 0 が接続されているか否かを判断するために、プリンタ 5 0 に対して通信の接続処理を開始する。

【 0 0 2 7 】

もしプリンタ 5 0 が準備されている場合にはお互いに通信を開始するとともに、プリンタ 5 0 の解像度、装填されている用紙の大きさや種類の情報を含むプリント条件に関する情報を受信して、情報処理手段 2 0 の R A M に記憶するとともに、表示手段 3 8 に表示して利用者に通知する。利用者は表示手段 3 8 を参照しながらプリント条件やプリント情報を効率よく設定入力する。そして設定された情報に基づいて新たなプリント画像が生成される。なお、利用者がプリントする画像を編集しない場合には、撮影して得た入力画像をもって以下に示す画像サイズの判別を行う。

【 0 0 2 8 】

次に情報処理手段 2 0 は、撮影して得た入力画像又は前記編集した画像の画像サイズが、プリンタでプリントする時に必要な画像サイズよりも大きいかな否かを判別する。プリント時に必要な画像サイズよりも大きいと判別されると、画像処理手段 2 2 は前記入力画像又は編集した画像の画像サイズを前記プリントする時に必要な画像サイズとなるように自動でリサイズして新たにプリント画像を生成し、プリンタに送信する。

【 0 0 2 9 】

また逆に、前記入力画像又は編集した画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズよりも小さいと判別されると、入力画像又は編集した画像をそのままプリント画像としてプリンタに送信する。

【 0 0 3 0 】

また、そのときまだプリンタ 5 0 が準備されておらず、通信手段 3 2 がプリンタ 5 0 と通信を行うことができない場合には、情報処理手段 2 0 の ROM に記憶されているデフォルトのプリント条件を表示手段 3 8 に表示して利用者が編集するようにしてもよい。

【 0 0 3 1 】

以下に図 2 を用いて編集の流れを説明する。

【 0 0 3 2 】

図 2 は、撮像した入力画像 8 2 をトリミングして出力画像 8 4 を生成する場合のプリント注文情報を示す図である。

【 0 0 3 3 】

同図によれば、電子カメラ 1 0 の表示手段 3 8 には、入力画像 8 2 が表示されている。先ず利用者は、入力画像 8 2 のプリント範囲を指定する。プリント範囲を指定する方法は、入力手段 2 6 に設けられているカーソルキーや確定スイッチを操作して、例えば入力画像 8 2 の原点 (X 0, Y 0) からの始点座標値 (X 1, Y 1) 及び出力画像の大きさ X L 及び Y L、又は終点の座標値 (X 2, Y 2) とを指定する。また、前記座標値と出力画像 8 4 の大きさを指定する代わりに、プリントする縦横比及び出力画像 8 4 の中心位置と、大きさ又は拡大率を設定してもよい。

【 0 0 3 4 】

また、図 2 に示すように、プリンタ 5 0 から受信したプリント条件情報に基づいて表示されているプリント可能な大きさを、4 5 × 3 5 mm のように選択設定したり、用紙の種類（シール紙、普通紙、光沢紙、葉書など）を選択設定したり、プリント条件（モノクロ、カラー、セピア、彩度調節、濃度調節など）、画像の解像度 (dot/mm)、プリント枚数（プリント用紙の枚数、1 枚のプリント用紙にプリントする数量及び配置情報など）を設定することが可能となってい

る。

【 0 0 3 5 】

プリンタの能力解像度以上細密及び階調の多い画像情報をプリンタに送信しても、プリンタで解像度及び階調を落としてプリントするため無駄な通信時間を要するだけ無駄である。したがって、以下に示すように自動でリサイズした画像をプリンタに送信する。

【 0 0 3 6 】

撮像した画像データが2000×1000の解像度と12ビットの階調を持っていて、プリンタの解像度が1800×1000で10ビットの階調である場合には、電子カメラ10で1800×1000の解像度と10ビット階調のプリント画像データに変換する編集処理を行ってプリンタに送信する。

【 0 0 3 7 】

上記のようにしてプリント条件の設定が終了すると、情報処理手段20は、設定されたプリント条件に基づいて画像のトリミングや解像度変換処理等の編集処理を行い、プリント画像を生成する。

【 0 0 3 8 】

このようにして得たプリント画像と、プリント用紙及びプリント枚数等のプリント情報は、入力手段26に設けられている送信ボタンを押すことによって、プリンタ50に送信される。上記のようにプリンタ50には、プリント範囲の画像データと、プリント情報の最低限必要な情報しか送信されないので、送信時間が短縮され、迅速で効率の良いプリント処理を行うことが可能となる。

【 0 0 3 9 】

プリンタ50では、通信手段62を介して入手した画像データや設定したプリント情報を表示手段58に表示し、指定されたプリント情報に基づいてプリントを行う。すると、出力画像84のプリントが指定された枚数得られる。また、利用者の指示に従ってHDD54に記録されている画像データを合成表示し、プリントすることも可能である。なお、プリンタ50の表示手段58には、図2に示した表示と同等の表示がなされ、プリンタ50のプリント解像度、装填されているプリント用紙及び、プリント特性に応じてプリント情報を編集することも可能

である。

【 0 0 4 0 】

上記の実施の形態では、画像送信装置を電子カメラとした例で説明したが、本発明は電子カメラに限定されるものではなく、画像を読み取るスキャナーとしてもよい。

【 0 0 4 1 】

また、上記の実施の形態では、画像送信装置とプリンタとは無線通信を行う例で説明したが、本発明は無線通信に限定されるものではなく、有線式の平行ル又はシリアル等の通信手段を用いても本発明の目的は達成される。

【 0 0 4 2 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係る画像送信装置によれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像を編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像をプリント画像としてプリンタに送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像をプリンタに送信する通信手段とを備えたので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され、短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【 0 0 4 3 】

また、本発明に係るプリントシステムによれば、画像を撮像又は入力する画像入力手段と、入力した画像を表示する第 1 の表示手段と、表示した画像をプリントする際のプリント情報を入力設定する第 1 の入力手段と、入力した入力画像又は該入力画像をプリント情報に基づいて編集した編集画像の画像サイズがプリンタでのプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別手段と、判別手段によって画像サイズが大きいと判別されると、入力画像又は編集画像

の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズしてプリント画像を生成する画像処理手段と、判別手段によって入力画像又は編集画像の画像サイズが小さいと判別されると、該入力画像又は編集画像とプリント情報とを送信し、大きいと判別されると、画像処理手段によって生成されたプリント画像とプリント情報とをプリンタに送信する第1の通信手段とを備えた画像送信装置と、第1の通信手段から送信された画像とプリント情報とを受信する第2の通信手段と、少なくともプリント情報を表示する第2の表示手段と、受信した画像又は受信した画像及びプリント情報とに基づいてプリントするプリント手段とを備えたプリンタとから構成されているので、転送する画像データが必要最小限となり通信時間が短縮され短時間で所望の画像をプリントすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る画像送信装置及びプリントシステムの実施の形態を示すブロック図

【図2】

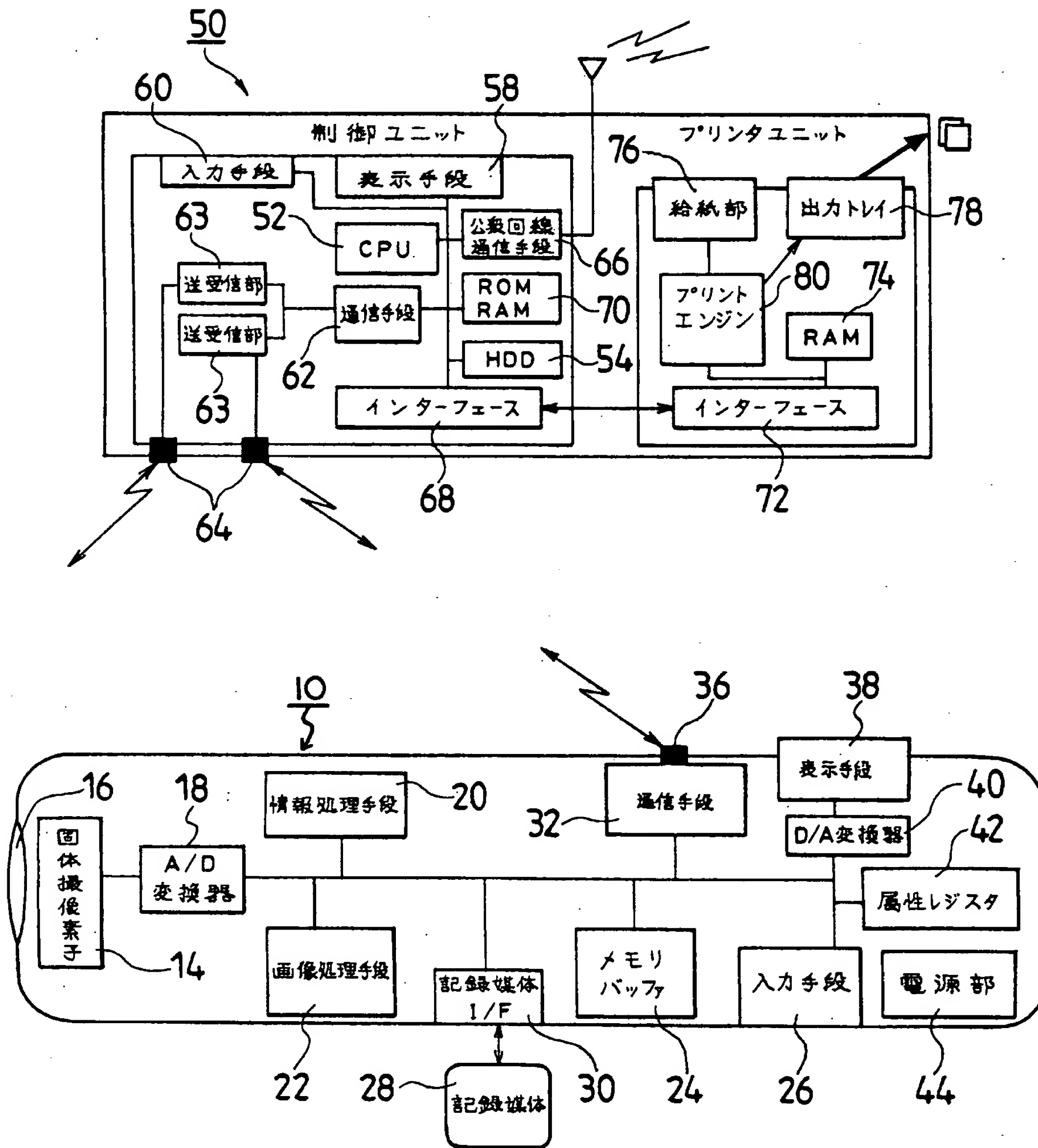
撮像した入力画像のトリミングと、プリント注文情報を示す図

【符号の説明】

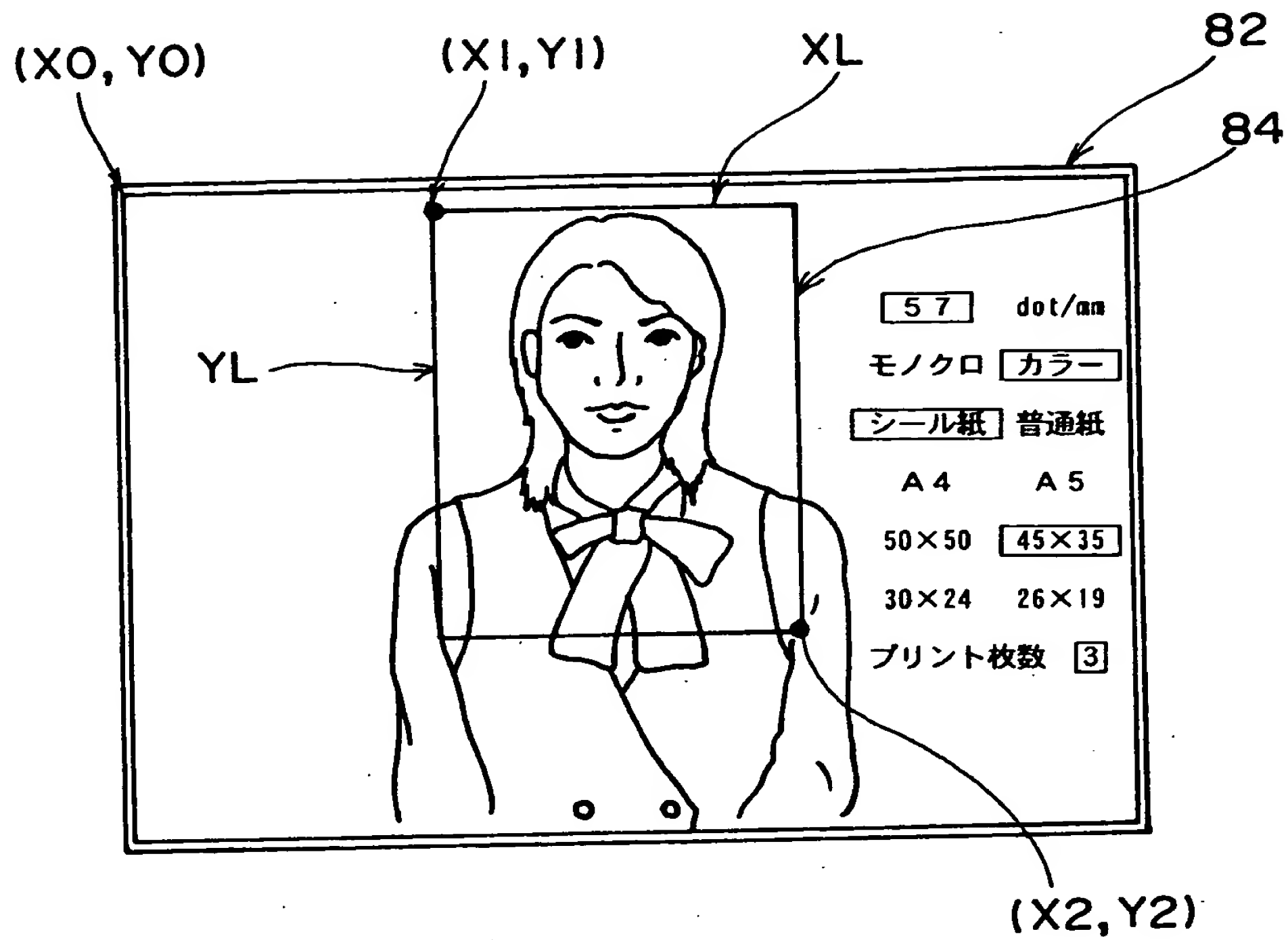
10…電子カメラ、14…CCD（固体撮像素子）、16…レンズ群、18…A/D変換器、20…情報処理手段（判別手段）、22…画像処理手段、24…メモリバッファ、26…入力手段、28…記録媒体、30…記録媒体I/F、32…通信手段、36…アンテナ、38…表示手段、40…D/A変換器、50…プリンタ、52…CPU（情報処理手段）、54…HDD（ハードディスクドライブ）、58…表示手段、60…入力手段、62…通信手段、63…送受信部、64…アンテナ、68…インターフェース、72…インターフェース、74…RAM、76…給紙部、78…出力トレイ、80…プリントエンジン、82…入力画像、84…出力画像

【書類名】 図面

【図1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 画像を入力した機器にて画像サイズをプリント時に必要な画像サイズにリサイズしてプリンタに送信することによって、短時間で所望の画像をプリントすることが可能な画像送信装置及びプリントシステムを提供する。

【解決手段】 画像入力手段（固体撮像素子 1 4）と、入力画像を編集した編集画像の画像サイズがプリント時に必要な画像サイズよりも大きいか否かを判別する判別手段（情報処理手段 2 0）と、前記判別の結果に基づいて画像サイズをプリント時に必要な画像サイズとなるようにリサイズした編集画像を生成する画像処理手段 2 2 と、入力画像又は編集画像をプリンタに送信する通信手段 3 2 とを備えたので、所望の画像を短時間でプリントすることが可能となる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 2 0 1]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 1 4 日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地
氏 名 富士写真フイルム株式会社